



NOTICIAS SEIMC

Enero 2003
Vol. 2 N° 1

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMITIDAS POR GATOS.

Kravezt JD y Federman DG (Arch Intern Medicine 2002; 162: 1945-1952) revisan las zoonosis asociadas con gatos. Los gatos pueden transmitir desde inofensivas dermatofitosis hasta peste bubónica. Las mordeduras de animales suponen el 1% de todas las urgencias (3-5% por gatos). Mientras el 90% de las mordeduras de gatos son provocadas menos del 50% lo son por perros. Entre el 28%-80% de mordeduras de gatos tienen una complicación infecciosa y en el 75% está implicada *Pasteurella multocida*. La infección se desarrolla en menos de 12 horas a diferencia de los perros y son generalmente por punciones de los dientes. Las heridas no se cerrarán en primera intención hasta después de 4 días y se considerarán heridas contaminadas con aplicación si procede de la vacuna antitetánica y estudio de rabia del animal (aunque el riesgo es bajo), y tratamiento antibiótico profiláctico con amoxicilina-ácido clavulánico. Otra enfermedad es el arañazo del gato por *Bartonella henselae* por arañazo, mordedura o por la pulga *Ctenocephalides felis* siendo el mayor riesgo por gatos más jóvenes de 12 meses. La enfermedad es más frecuente en niños entre 4 y 12 años y el 80% es en menores de 21 años. Otros microorganismos e infecciones son: Toxoplasmosis aunque el papel de los gatos no está claro como transmisores de la enfermedad, larva migrans cutánea por *Ancylostoma braziliense*, larva migrans visceral por *Toxocara cati*, *Giardia lamblia*,

salmonelosis, *Yersinia enterocolitica* y *Yersinia pseudotuberculosis*, *Campylobacter jejuni*, *Cryptosporidium parvum*, *Francisella tularensis*, *Yersinia pestis*, Fiebre Q, *Chlamydia psittaci*, dermatofitos como *Microsporum canis*, esporotricosis, dermatitis por la pulga o por ácaros.

Sepsis por *Salmonella* y serpientes como mascotas. La transfusión por plaquetas tiene el riesgo de sepsis bacteriana. Se almacenan hasta 5 días y la contaminación por una sola bacteria es capaz de generar 10^5 microorganismos en 27 a 108 horas a 22 °C. El nivel de contaminación varía entre 0,04 a 1% pero la sepsis es menos frecuente, desde 1 en 15000 unidades de plaquetas hasta 1 en 100000. Los microorganismos implicados suelen ser microbiota de la piel pero a veces resulta de una bacteriemia oculta. Jafari M *et al.* (N Engl J Med 2002; 347 : 1075-1078) describen dos casos de bacteriemia debida a *Salmonella enterica* serotipo enteritidis originada por un donante con bacteriemia oculta debido al manejo de una boa constrictor. Muchos reptiles son portadores y puede llegar al 90%.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Los Dres. E. Cercenado y R. Cantón coordinadores de los Procedimientos Microbiológicos han expuesto su idea a la Junta de que cada procedimiento constará de un documento científico y uno técnico.

La Dra. Alejandra Biglia ha recibido una ayuda de corta estancia para realizar el proyecto titulado: “Coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana y *Mycobacterium tuberculosis* en la era HAART”.

La SEIMC ha dado patrocinio al “II Curso de Enfermedades Importadas y Salud en los Trópicos”.

EN BREVE

Nuestro vicepresidente el Dr. V. Ausina ha recibido el 15 de este mes el VII Premio anual de la Fundación Uriach. Desde aquí le damos nuestra más sincera enhorabuena.



PREGUNTA DEL MES. *¿Qué famoso estadista padeció una uretritis por *Trichomonas vaginalis*?.* Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR. *¿Qué personaje famoso de una no menos famosa novela tenía una tuberculosis laríngea?.*

Los hermanos Mann son considerados dos grandes novelistas de la narrativa alemana de primera mitad del siglo XX. El mayor, Heinrich, es conocido por la novela *El profesor Unrat* que fue la base de la célebre película dirigida por Josef von Stenberg y protagonizada por Marlene Dietrich: *El ángel azul*. El padre era alemán y su madre criolla de Brasil a su vez hija de un alemán propietario de plantaciones y de una brasileña de ascendencia española.

Thomas Mann (1875-1955) escribió varias obras famosas: *Los Buddenbrooks*, *La muerte en Venecia*, *Tristan* y *La montaña mágica*, consiguiendo en 1929 el Premio Nobel de Literatura. Vivió hasta los 80 años con su mujer, Katia Pringsheim, que era una tuberculosa crónica. Mann murió de una tromboflebitis.

La Montaña Mágica es una obra en que el tempus lento de la obra la hace árida y difícil de leer en un primer momento debido a que el protagonista de la obra Hans Castorp, en este tiempo detenido entre 1911 y 1923, sufrirá una transformación en el mundo mórbido de un sanatorio antituberculosos a 1600 metros sobre el nivel del mar y en el que se disecciona la burguesía de primera mitad de siglo y a la que se la examina como un cuerpo enfermo. El tiempo se detiene de tal manera que en el primer día de estancia de Hans Castorp dura más de 100 páginas, las tres primeras semanas 200 páginas, el primer año 300, y el resto del tiempo se precipita en 100 páginas.

En este mundo la enfermedad acaba devorándolo todo y el hombre se enfrenta resistiéndolo mediante el humanismo. La enfermedad se convierte en física pero también espiritual y viene a estar representada con el enfrentamiento del italiano Settembrini, humanista, y el jesuita Naphta que repasan todos los males que aquejan a la civilización occidental. Cuando el protagonista asume el significado de la Montaña empieza su curación, que al final no es un tuberculoso, y la vuelta a la vida en un ambiente prebélico y la visión del autor de un país, Alemania, que va al desastre.

El personaje de la novela con tuberculosis laríngea es el primo de Hans Castorp, Joachim, al que Hans viene a visitar al Sanatorio Internacional Berghof. De las alrededor de 70 personas ingresadas sólo hay una tuberculosis laríngea, una intestinal, otra meníngea y otra de medula espinal. El resto son tuberculosis pulmonares y hay 13 fallecimientos (20%) en el total de ingresados.



NOTICIAS SEIMC

Febrero 2003
Vol. 2 N° 2

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

PRUEBAS DE SENSIBILIDAD A ANTIFUNGICOS. Después de más de 30 años de trabajo en la estandarización del NCCLS para bacterias sus autores han logrado una serie de principios en este campo que en 1997 y posteriormente en el 2002 fueron resumidos en: 1) La CMI no es una medida física ni química, 2) Los factores del hospedador son a menudo más importantes que las pruebas de sensibilidad en la evolución del paciente, 3) La sensibilidad *in vitro* no predice el tratamiento con éxito, 4) La resistencia *in vitro* a menudo predice el fallo de tratamiento y 5) Los análisis farmacodinámicos son importantes para una mejor interpretación de los valores de CMI.

Cuando se analiza la correlación entre los resultados *in vitro* con los resultados *in vivo* aparece la regla 90-60: las infecciones con microorganismos sensibles responden en el 90% de los casos a un tratamiento adecuado, mientras que las resistentes (o tratadas con antimicrobianos inadecuados) responden solo en el 60% de los casos. Esta regla se mantiene tanto si hablamos de respuesta clínica, microbiológica o mortalidad, y también tanto si es una CMI, disco-placa o área bajo la curva.

Rex JH y Pfaller MA (CID 2002; 35 :982-9), analizan los problemas de la estandarización para hongos encontrando que los ensayos clínicos a veces no se correlacionan con el punto de corte *in vitro* quizás porque no incluyan suficiente número de cepas resistentes en el ensayo. La NCCLS ha estandarizado las pruebas frente a levaduras en el documento M27-A y para hongos filamentosos en el

documento M38-P, la regla del 90-60 se correlaciona bien para especies de *Candida* y azoles en infecciones sistémicas y mucosas y con categoría de sensible, resistente y S-DD (sensibilidad dosis-dependiente) y para *Histoplasma capsulatum* y fluoconazol, para el resto los datos son limitados o no existen.

VORICONAZOL PARA ASPERGILOSIS INVASIVA.

En este estudio aleatorio no doble ciego, Herbrecht R et al. (NEJM 2002, 347: 408-415), tratan a pacientes con anfotericina B y otro grupo con voriconazol. En el seguimiento se vio que los pacientes en el grupo del voriconazol a las 12 semanas sobrevivieron el 70,8% frente al 57,9% del grupo de anfotericina B. El grupo del voriconazol presentó menos efectos secundarios y en el 44,8% alteraciones visuales transitorias (visión borrosa, percepción visual alterada, percepción de los colores alterada y fotofobia).

IDENTIFICACIÓN DE *Candida glabrata*. Freydière AM et al (JCM 2002; 40: 3602-3605), utilizan el medio Candida ID y a las colonias de color azul las identifican como *Candida albicans* y a las blancas les realizan las pruebas rápidas (30 segundos) de la trehalasa y la maltasa lo que permite la identificación de las dos especies de *Candida* más frecuentes en muestras clínicas. Para la prueba de la trehalasa se utiliza una tira de glucosa (Clinistix, Bayer), en un extremo se coloca una gota de la solución de trehalosa (1,25 gr/ litro) y en el otro extremo una gota de agua como control, se extiende la colonia

de *Candida* y el desarrollo de coloración azulada en el extremo con trehalosa en 30 segundos se considera positivo. El único problema de la prueba es que el medio de aislamiento de la levadura no tenga mas de 2% de glucosa porque puede dar falsos positivos con otras levaduras. Para la maltosa se procedió de la misma manera pero en este caso *Candida glabrata* da un resultado negativo. Con estas dos pruebas la sensibilidad y la especificidad fueron mayores del 95%.

EN BREVE

RESISTENCIA EN *Campylobacter jejuni*. Las gastroenteritis por *Campylobacter* son las mas frecuentes en Noruega. En el año 2001 hubo 64 casos por 100.000 habitantes. Kruse H *et al.* (ICAAC 2002, San Diego, abstract LB-14) demuestran en Noruega, donde existe una política restrictiva de uso de antibióticos y de antimicrobianos como promotores del crecimiento en animales, que las cepas importadas presentaban una resistencia del 60% a ciprofloxacino y del 43% a tetraciclinas frente al 7 y 10% de las cepas autóctonas.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

El servidor de la página web de la SEIMC ha pasado a ser Science Tools que permite entre otros la puesta en marcha de actividades como un chat, etc. A medida que se vaya viendo la posibilidad de poner en marcha estas iniciativas a través del Departamento de Informática (Javier Avila) os iremos informando.

Mi compañero el Dr. Jordi Vila informa que se han concedido 2 Ayudas de Corta Estancia, una a Angel Tomás Camacho García para una estancia de 1 mes en la Harvard School of Public Health. La segunda para una beca de estancia corta (3 meses) a Elías José Cañas García- Otero

para la realización de un Master en Tropical Medicine and Hygiene.

El número de resúmenes para la X Reunión a celebrar en Oviedo ha sido de 177, rechazándose 14 (8%) por el sistema de revisión por pares.

En la reunión con el Dr. Aguado se acuerda que los Procedimientos Clínicos de la SEIMC salgan 4 veces al año y en lo posible coordinados con los Microbiológicos.

La Dra. Andreu informa que la SEIMC ha dado su patrocinio a la realización de 3 sesiones clínicas para Especialistas en Enf. Infecciosas y Microb. Clínica solicitado por el Dr. José María Aguado y al V Curso de marcadores microbiológicos: Elección e interpretación del marcador adecuado para el estudio de problemas infecciosos, solicitado por el Dr. Julio Casal.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta padeció una tuberculosis que curó en Páramo de Sil (León) y compuso un poema sobre la blenorragia?. Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR.

*¿Qué famoso estadista padeció una uretritis por *Trichomonas vaginalis* ?.* La biografía de Mao Zedong (1893-1976) escrita por su médico personal durante 21 años, Zhisui Li y publicada en 1994, muestra a un Mao cruel, despótico, lujurioso y sucio. En su vejez desarrolla una actividad sexual frenética y maltrataba, humillaba y contagiaba de tricomoniasis a sus concubinas debido a que a él no le molestaba y era asintomática la uretritis que padecía. Además era un hombre sucio y maloliente que ni se bañaba ni se limpiaba los dientes y pasaba días enteros en la cama donde recibía a las concubinas.

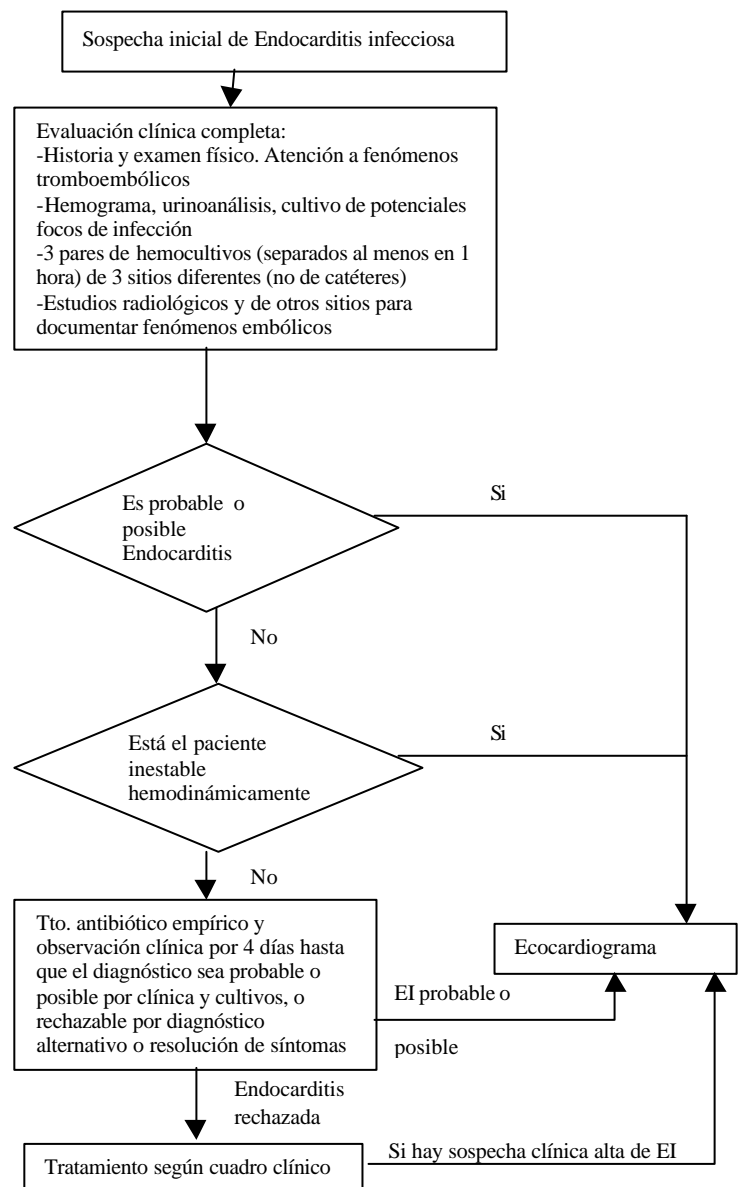
Marzo 2003
Vol. 2 N° 3

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

DIAGNÓSTICO DE LA ENDOCARDITIS. En este editorial, Prendergast BD (BMJ 2002; 325: 845-946), repasa las características de la endocarditis, en estos momentos representa una incidencia del 1,7-6,2 por 100000 personas y año en los Estados Unidos y con una mortalidad entre el 4-50% dependiendo del microorganismo causante. La ecocardiografía transtorácica presenta una especificidad del 98% pero una sensibilidad de sólo el 60% para la detección de vegetaciones, por lo que puede excluir el diagnóstico en pacientes de bajo riesgo pero no lo excluye si es negativa en pacientes con alta sospecha. La ecocardiografía transesofágica es superior y estaría indicada en alta sospecha y con ecocardiografía transtorácica normal, en una EI con prótesis valvular y con sospecha de formación de absceso.

ECOCARDIOGRAFIA Y ENDOCARDITIS. Pelletier y Petersdorf en 1977 establecieron los primeros criterios para el diagnóstico de la endocarditis, en 1981 von Reyn y cols. Los modificaron. En los 80 apareció la ecocardiografía transtorácica y en 1994 Durack y cols la añadieron a los criterios de Duke. Kuruppu JC et al. (AIM 2002; 162: 1715-1720) realizan un estudio observacional para establecer si hay un uso excesivo de esta tecnología en pacientes con una probabilidad pre-prueba baja de endocarditis. En el estudio mas del 70% de las pruebas fueron realizadas en el grupo de baja probabilidad y además no altera la duración del tratamiento antibiótico por lo que proponen el siguiente algoritmo.

Concluyen que el mayor valor de la ecocardiografía transtorácica es evaluar pacientes con alta o probabilidad intermedia para decidir la intervención quirúrgica o duración del tratamiento.



EN BREVE

El número del MMWR 2002 vol 51 (RR-10) trata de las guías para la prevención de infecciones intravasculares relacionadas con catéteres. También aparecieron en el CID 2002; 35: 1281-1307.

La enfermedad de Whipple es una infección crónica multisistémica producida por el actinomiceto gram positivo *Tropheryma whipplei*. En el número del Lancet de 22 de febrero, Bentley y cols. describen la secuencia completa de su genoma con 925,938 pares de bases y 784 genes. Le faltan genes fundamentales del sistema generador de energía y síntesis de aminoácidos claves lo que apunta a un estilo de vida restringido al hospedador e intimo contacto con él lo que explica su dificultad de cultivar en ausencia de células humanas.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

El Manual para la Formación de Residentes en Microbiología dirigido por los Profesores Evelio Perea y José Prieto (Presidente y Secretario de la Comisión Nacional de la especialidad Médica de Microbiología y Parasitología), con el patrocinio de la Fundación Aventis y editado por Science Tools se entregará a través de los delegados de Aventis. Supone una adaptación y modernización de la formación de la especialidad.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta alaba en un poema las licenciaturas, masters y los laboratorios ?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR.

¿Qué poeta padeció una tuberculosis que curó en Páramo de Sil (León) y compuso un poema sobre la blenorragia?. Angel González (Oviedo, 1925-) es un poeta representante de la generación del 50 y uno de sus libros mas importantes es *Palabra sobre palabra* que es una antología de su obra. Su poesía se nutre del estilo de Machado y si en su primera etapa tiene tintes sociales en su última etapa es mas elegíaca. El año pasado la revista Litoral le ha dedicado un excelente número monográfico titulado *Tiempo inseguro*. Actualmente vive a caballo entre Estados Unidos y España y nos ha dedicado el libro para la X Reunión de la SEIMC.

.....

*Yo en cambio,
me fui a la cama por tus propias piernas.
por tus piernas
tersas y sonrosadas,
de par en par abiertas
como la calle de pulmonías
y de la blenorragia,
por tus piernas
me tuve que inyectar la penicilina.*

And the winners are: Nuestra compañera Lorena López que está en el klinisk Mikrobiologi, Kärnsjukhuset, 54185 Skövde (Suecia) y Carlos Fuster Foz del Hospital de Ponferrada, ambos han acertado correctamente la respuesta y el poeta de que hablabamos.



NOTICIAS SEIMC

Abril 2003
Vol. 2 N° 4

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

BROTE DE VENTAS DE CIPROFLOXACINO EN INTERNET.

Después del primer brote de carbunco por *Bacillus anthracis* en Estados Unidos y la aprobación de la FDA del tratamiento con ciprofloxacino, esta empezó a adquirirse en la red de sitios oficiales y además de webs que sólo pedían un cuestionario. Tsai AC et al (AJM 2002; 113: 424-427) identificaron 59 webs con venta libre de ciprofloxacino, de las que el 39% se establecieron en las dos semanas siguientes al inicio del brote, siendo el 81% registradas en Estados Unidos. El 51% vendían otra medicación y el 37% daban un número de teléfono para contacto en caso de algún problema. El 29% no especificaba los efectos secundarios y el 27% no especificaba contraindicaciones del fármaco. El 14% daba información errónea o engañosa como que el 50% de las personas con carbunco se morían en 24-48 horas. El precio medio era en general un 50% más caro que el normal. Este artículo refuerza las lagunas legales existentes en internet en este tema y la rapidez con que este tipo de negocios aparecen y desaparecen evadiendo las posibles acciones legales contra los mismos.

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD.

Patz JA y Kovats RS (BMJ 2002; 325: 1094-8) analizan los efectos del cambio climático sobre la salud humana identificando zonas vulnerables: a) Áreas cercanas a zonas endémicas (ej. paludismo), b) Áreas con enfermedades epidémicas y cambios extremos del clima

(ej. El Niño), c) Áreas de riesgo de impacto del clima sobre la salud (ej. zonas de inundaciones), d) Áreas de baja capacidad de adaptación como la sobreexplotación de las tierras o escasas infraestructuras sanitarias. Las zonas con más riesgo serían aquellas situadas en Africa, Latinoamérica y Asia.

Se calcula que desde los años 50 ha habido un calentamiento de la Tierra de 0,6 °C, el siglo pasado el nivel del mar ha aumentado en 10-20 cm. aumentando la temperatura de los océanos. Para el 2100 la temperatura habrá aumentado 3 °C y el nivel del mar en 45 cm. Todo esto provocará olas de calor en zonas urbanas que tendrán un efecto amplificador sobre la mortalidad ej. ancianos, aumento de asma en niños y adultos. Por otro lado zonas costeras sufrirán el efecto de las inundaciones con el aumento de migraciones en países susceptibles como Vietnam, Bangladesh o Egipto; además habrá contaminación de los ríos y aumento de cólera, hepatitis A o leptospirosis. Otras áreas tendrán sequía y malnutrición por disminución de las cosechas, así como pobre higiene aumentando enfermedades como la sarna, conjuntivitis y tracoma. El ciclo del Niño también ha afectado a enfermedades transmitidas por mosquitos como paludismo o dengue.

Debido a que hay países como EEUU que tienen el 5% de la población pero el 25% del total del efecto invernadero, corresponde a los países industrializados usar más eficientes recursos energéticos y de esta manera lograr una mayor equidad en salud si no queremos vernos abocados a estas sombrías perspectivas de salud.

EN BREVE

Lipp EK et al. (CMR 2002; 15 : 757-770) revisan extensamente en efecto del cambio climático sobre las enfermedades infecciosas estudiando el modelo del cólera.

En el *British Medical Journal* en la sección ABC de la medicina se desarrolla el tema de la enseñanza de la medicina en varios números de la revista.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

El Dr. Javier Cobo informa que por parte de la SEIMC se ha recibido la oferta de *Meditex* y *EBSCO* para que los socios puedan acceder a revistas electrónicas. Se está estudiando esta posibilidad por parte de la Junta Directiva.

Se ha aprobado la normativa propuesta por el Dr. Jordi Vila de las *becas* predoctorales (3 becas con opción a prolongarlas hasta 3 años), 1 beca postdoctorales y 1 beca de estancia en el extranjero. Además se han asignado hasta 5 millones de pesetas para financiar las becas de corta estancia y la cofinanciación de la beca Pumarola lo que supondrá de aquí a 3 años que el gasto anual en becas será de 180323 euros (unos 30 millones de pesetas).

Los Dres. A. Andreu, M. de la Rosa, M. de Cueto y A. Blanco participarán por parte de la GEIP en la revisión de la "*Profilaxis de la sepsis perinatal por EGB*" junto con la SEGO y la SEN.

En la X Reunión de Oviedo se ha obtenido una afluencia de congresistas de unas 700 personas.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta afroamericano comparó los sueños no realizados a un absceso?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR .

¿Qué poeta alaba en un poema las licenciaturas, masters y los laboratorios?. José Hierro (1922-2002), muerto en diciembre del año pasado a los 80 años con un enfisema pulmonar, es el poeta puente entre la poesía de 27 y la actual. Entre sus obras destaca "*Libro de las alucinaciones*" de 1964 y el penúltimo "*Cuaderno de Nueva York*" (1998) de donde extraigo "*Oración en Columbia University*":

*Bendito sea Dios porque inventó licenciaturas,
masters, campus con risas y marihuana,
laboratorios y celebraciones
con cantos en latín, gaudeamus igitur,
todo situado en niveles distintos del tiempo.*

And the winner is: Jesus Santos



NOTICIAS SEIMC

Mayo 2003
Vol. 2 N° 5

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

RESUCITACION DE *Salmonella* Y *E. coli*.

Las especies de *Salmonella* y *E. coli*, en particular 0157: H7, son importantes patógenos de toxiinfecciones alimentarias que representan un problema en aumento en el campo de la salud pública. Son microorganismos que pueden permanecer en el ambiente largos periodos pero no son cultivables, aún siendo capaces de producir enfermedad. De los sistemas de resucitación se ha visto que el sideróforo trihidroxamato ferrioxamina E es capaz de recuperar salmonelas por periodos de hasta 2 años (Appl & Environm Microbiol 2002; 68: 4788-4794). Este proceso es debido a que es capaz de secuestrar el Fe intracelular de forma que reduce el riesgo de generar radicales de oxígeno que matarían las bacterias emergiendo de los estados estresados. El antioxidante comercial Oryrase, un enzima destructor de radicales de oxígeno preparados de *E. coli*, es también capaz de resucitar poblaciones estresadas. También el antiinductor estable al calor de crecimiento y que es excretado por numerosas especies de enterobacterias en presencia de la hormona neuroendocrina de mamíferos norepinefrina. En este estudio, el último compuesto fue el más efectivo en la resucitación de los tres métodos ensayados y se concluye que debería usarse de rutina en la recuperación de estos microorganismos en muestras ambientales y de alimentos.

CICERON Y *Burkholderia cepacia*.

B. cepacia deriva de Walter Burkholder y

de *caepa* o *cepa* (cebolla) y es un bacilo gram negativo importante en pacientes con fibrosis quística (Emerg Infect Dis 2003; 9: 506-507). Yabuuchi pasó este microorganismo a este nuevo género en 1992. Todavía esta en debate su correcta pronunciación. El problema es que la pronunciación con raíces latinas se ha desarrollado de acuerdo al lenguaje vernáculo de sus usuarios y esto ya ocurría en el siglo XVI ya que era satirizado por Erasmo de Rotterdam. En el siglo XIX se propugnó restaurar la pronunciación de los tiempos de Cicerón o Virgilio pero no fue aceptado universalmente. Recientemente el sistema descrito por W. Sidney Allen parece prometedor, aunque puede crear problemas, y así para *cepacia* se pronunciaría como k y el acento recaería en la segunda sílaba.

PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA MICROBIOLOGÍA CLÍNICA.

Isenberg (J Clin Microbiol 2003; 41: 917-918) propone que la microbiología clínica comenzó con las tinciones como la de Gram y dividió las bacterias en dos categorías, además de la tinción de ácido-alcohol resistencia y la tinción de Albert. La aparición de medios de cultivo hizo más fácil el reconocimiento de un microorganismo específico y la utilización de antisueros sirvió para el tratamiento e identificación de los aislados.

Los avances en el tipado de estreptococos, *Salmonella* y *Shigella*, la separación de *S. aureus* sobre la base de la reacción de la coagulasa, y la necesidad de una mayor seguridad del agua de bebida y de

alimentos estableció la necesidad de que los laboratorios asumiesen estas responsabilidades. La medicina militar aumentó su desarrollo. El desarrollo de la bacteriología con la plétora de avances: medios comercializados, microincineradores, la miniaturización y automatización, la aparición de nuevos patógenos, el bioterrorismo, etc han acabado por transformar el Laboratorio de Microbiología Clínica.

EN BREVE

La American Academy of Microbiology ha publicado un documento sobre procederes de actuación de microorganismos usados en crímenes (*Microbial Forensics*).

En la página de la ASM se puede acceder a un artículo histórico de DH Bergey titulado *The Pedagogics of Bacteriology* publicado en el *Journal of Bacteriology* 1: 5-14, 1916.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Nuestro compañero el Dr. Jordi Vila ha sido elegido miembro de la Junta Directiva de la ESCMID por lo que desde aquí le damos nuestra mas sincera felicitación.

La Dra. Andreu informa que la SEIMC ha dado su patrocinio al “I Curso de Infecciones de Traumatología, Infecciones de Prótesis Articulares”, al “IV Curso sobre Vigilancia de la Infección Hospitalaria” y al “I Curso Avanzado sobre Epidemiología de las Infecciones Hospitalarias”.

La Ministra de Sanidad Doña Ana María Pastor Julián ha dirigido una carta de agradecimiento a nuestro Presidente Dr. Santiago Moreno donde agradece a nuestra Sociedad la colaboración, apoyo y espíritu constructivo, puestos de manifiesto en la reunión del pasado 20 de marzo en relación con el Síndrome Respiratorio Agudo

Severo para hacer llegar a los ciudadanos un mensaje claro y sin alarmismos sobre esta enfermedad.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poetisa recomendó usar el microscopio en una urgencia?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poeta afroamericano comparó los sueños no realizados a un absceso?.

Lagston Hughes (1902-1967) es uno de los mas famosos poetas afroamericano y otro de mis favoritos, escribió poemas, cuentos, novelas y una ópera. Este poderoso poema titulado Harlem describe en toda su crudeza que les ocurre a los sueños que uno deja sin realizar.

Harlem

¿Qué ocurre a un sueño aplazado?

¿Se reseca

Como una pasa al sol

O supura como una herida

Y luego se extiende?

¿Apesta como carne podrida

O se encostra y carameliza

Como almibarado dulce?

Quizás sólo se hunde lentamente

Como un pesado fardo.

¿O explota?.



NOTICIAS SEIMC

Junio 2003
Vol. 2 N° 6

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

TRATAMIENTO DE AMIGDALITIS POR MEDICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA.

La mayoría de las amigdalitis son víricas, autolimitadas y no requieren antibióticos. Estudios cualitativos en el Reino Unido encuentran que los médicos sobreestiman las expectativas de los pacientes a los antibióticos, prescriben antibióticos para mantener la relación médico-paciente y a menudo se sienten poco confortables prescribiendo antibióticos. En este estudio (British Medical Journal 20003; 326: 138) se estudian las razones de los médicos generales a la hora de prescribir antibióticos para este proceso. No había un excesivo problema a la hora de prescribir antibióticos debido a lo incierto del curso natural de la amigdalitis, potenciales complicaciones y era una manera de manejar el estrés personal en momentos de gran demanda de consultas. El mantenimiento de la relación médico-paciente no fue la primera razón para prescribir antibióticos. Lo mas evidente fue el uso teniendo en cuenta la evidencia biomédica, la política de uso, contexto social y provisión de servicio. El primero incorpora algunos aspectos de la evidencia existente aunque no identifican explícitamente los criterios Centor (exudado faríngeo, fiebre alta, nódulos linfáticos cervicales agrandados y ausencia de tos). Todos los médicos generales pensaban que la prescripción era un problema y que se relacionaba con resistencias, pero la penicilina V no creían que la produjesen. No eran capaces de discernir las personas de mas riesgo de

complicaciones ya que pensaban que aquellos con mas síntomas eran los mas propensos y que era necesario el tratamiento.

REDES NEURONALES Y CONTROL DE BROTES DE *Mycoplasma pneumoniae*.

En años recientes hay un gran interés en el efecto de las redes de contacto en la diseminación de las enfermedades. Ha habido brotes de *M. pneumoniae* en poblaciones cerradas tales como hospitales, psiquiátricos, etc. Las estrategias de su prevención pasan por prácticas de control de la infección para prevenir el intercambio de gotitas respiratorias entre pacientes y cuidadores, control de personas de la comunidad con síntomas sugestivos de infección respiratoria y profilaxis antibiótica de personas asintomáticas en la comunidad. Usando una aproximación de un modelo neuronal (Emerging Infectious Diseases 2003; 9: 204-210) muestran como los datos de interacciones en comunidades en un escenario real puede ser trasladado a gráficos (como una representación matemática de redes neuronales) y como predecir el curso de una epidemia desde la estructura de un gráfico. La asignación de cuidadores a un grupo de pacientes es mas crítico al curso de una epidemia que la cohorte de pacientes y las efectivas intervenciones que los cuidadores tenían con los pacientes ej. una institución con muchas plantas de hospitalización puede evitar un gran brote confinando los cuidadores a trabajar en sólo una o pocas

plantas. En los brotes y en este modelo los cuidadores era menos probable que infectasen mas que los propios pacientes pero a pesar de ello son los principales vectores de la infección en la institución.

SINTOMAS PREDICTORES DE INFECCIÓN POR PICORNAVIRUS.

Las infecciones por virus que producen resfriados son muy frecuentes y sólo en EEUU provocan unos 500 millones de episodios cada año. Se estima que los niños experimentan 6-8 episodios por año frente a los 2-4 producidos en adultos. Debido a la existencia de antivirales con actividad frente a los picornavirus sería muy útil conocer si los síntomas y signos son seguros para el uso efectivo y apropiado de estos antivirales. En este estudio (CID 2003; 36: 253-8) la presencia de rinorrea, congestión nasal y dolor faríngeo incrementa la probabilidad y la presencia de mialgia y fiebre la decrece. En este modelo que utiliza estos síntomas además del malestar y la tos, una puntuación baja (-3) daba una probabilidad del 15% de ser una infección por picornavirus y la más alta (7 puntos) indica una probabilidad del 69% de ser una infección por picornavirus.

EN BREVE

En el MMWR de 25 de abril de 2003 aparecen las recomendaciones de control y prevención de la gripe. La CDC estima que el síndrome de Guillain- Barré afecta a 1-2 personas por cada millón de vacunas de la gripe pero la relación causal no está clara y además los beneficios de la vacuna sobrepasan este riesgo potencial, parece prudente de todas formas no revacunar a personas que se hayan vacunado y en las 6 semanas siguientes hayan tenido un episodio de Gullian-Barré.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

La Junta Directiva de la SEIMC en su reunión de mayo ha decidido conceder el Premio Amadeo Foz al Prof. Dr. Antonio Rodríguez Torres por su trayectoria y contribución al campo de la Microbiología. Desde aquí nuestra más sincera felicitación.

¡NOTICIA IMPORTANTE!

Acceso gratuito para todos los socios SEIMC a REVISTAS ELECTRÓNICAS

La SEIMC con la colaboración de la empresa Wyeth, pone en marcha el proyecto denominado BIBLIOTECA ELECTRÓNICA, que permitirá a todos sus asociados acceder de forma gratuita a un valioso instrumento de consulta.

A través de este servicio, el socio dispondrá, inmediatamente después a su publicación, de los originales vía internet de un gran número de revistas en el área de la medicina y en particular de prestigiosas publicaciones en el ámbito de la infección y la antibioterapia. Algunas de las revistas a las que se tendrá acceso son: Clinical Infectious Diseases, Lancet, British Medical Journal, British Journal of Surgery, Emerging Infectious Diseases, Critical Reviews in Microbiology, y así hasta más de 500.

El acceso estará disponible visitando el apartado BIBLIOTECA ELECTRÓNICA que se habilitará en la propia web de la Sociedad [<http://www.seimc.org>], a partir del próximo 1 de Septiembre del presente año y hasta el 31 de Agosto del 2004.

Para llevar a cabo la activación de este servicio y el acceso al mismo, es imprescindible que antes del 1 de septiembre cada socio comunique,

únicamente si no lo ha hecho con anterioridad o ha cambiado de dirección, su email particular y de uso exclusivo a la Secretaría de la Sociedad.

En la web de la SEIMC, en el apartado INFORMACIÓN ASOCIADOS, se ha habilitado un formulario que permite verificar la dirección de correo electrónico que SEIMC posee de cada socio. Aquellos socios que no tengan dirección o quieran cambiarla, lo podrán realizar también en este mismo apartado.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta describe la desparasitación de piojos de la cabeza en un poema?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poetisa recomendó usar el microscopio en una urgencia?

La gran poetisa americana Emily Dickinson nació en 1830 (Amherst, Massachussetts) y murió en la misma ciudad en 1886, vivió prácticamente aislada físicamente del mundo y su poesía refleja su soledad e intimidad. Fue influenciada por los poetas metafísicos ingleses del siglo XVII. Este poema se titula *El Microscopio*.

El microscopio

*La fe es una agradable invención
Cuando los caballeros pueden verla-
Pero los microscopios son prudentes
En una urgencia.*



NOTICIAS SEIMC

Julio- Agosto 2003
Vol. 2 N° 7-8

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

VACUNAS COMBINADAS BASADAS EN DTwP.

Una de las vacunas combinadas durante años ha sido la DTwP (difteria, tétanos, pertusis completa). La aparición de otras vacunas combinadas con Hepatitis B o *Haemophilus influenzae* tipo b podría limitar la flexibilidad de los programas de vacunación y afectar el suministro de vacunas tradicionales (Vaccine 2003; 21: 1658-1664). Las principales ventajas de las nuevas vacunas combinadas son que se ponen menos inyecciones, hay una menor exposición acumulativa al timerosal, hay una mayor ventaja de poder añadir otros antígenos deseados en el calendario vacunal y por último se minimizan las "pérdidas" de vacunas en la población no infantil. Por el contrario, estas vacunas tienen limitada disponibilidad, mayores precios y mayor impacto de residuos, limitada flexibilidad programática (ej. necesidad de dosis al nacer de hepatitis B), hay un impacto sobre el suministro total de DTwP y finalmente a menudo disponible en presentaciones de mas baja dosis, con impacto sobre la capacidad de la cadena del frío.

La tendencia actual es que cada vez menos países usen la vacuna DTwP y esto puede provocar una crisis de suministro ya que en la práctica la mayoría (77%) de DTwP es producida por un solo fabricante debido a que la acelular da mayores beneficios al ser mas cara. Esto tiene impacto en vacunas combinadas, ya que sólo GSK es la fuente global de DTwP- HepB. Una solución a este problema sería la alianza de productores.

Otro aspecto importante es el motivo por el que los gobiernos introducen o no estas vacunas, pero parece que el precio no es un factor limitante ya que si ese nuevo antígeno aporta valor puede hacer que se introduzca en el calendario, pero esto depende de países y regiones según la situación epidemiológica del momento.

ANTICUERPOS FRENTE A VACUNAS POLISACARIDICAS.

Los niveles de anticuerpos en suero específicos son ampliamente usados como indicadores de competencia inmune pero su interpretación puede ser difícil sobre todo para algunas vacunas conjugadas como *Haemophilus influenzae* tipo b (Clin & Diagn Lab Immunol 2003; 10:202-207). La capacidad de producir anticuerpos frente antígenos polisacáridicos ha sido relacionado con la aparición de un subtipo de linfocitos B CD21+ en la zona marginal del bazo, que no es visto antes del tercer año de vida y esta incapacidad fisiológica de producir anticuerpos frente antígenos polisacáridicos está asociado con un mayor riesgo de infección por bacterias capsulares. En este trabajo se midieron los anticuerpos específicos frente a polisacáridos capsulares de *S. pneumoniae* y *H. influenzae* y toxoide tetánico en sujetos estratificados por edades. Se vio que los anticuerpos específicos, en individuos normales, se incrementaban al menos 3 veces para la vacuna neumocócica polivalente pura y la vacuna Hib conjugada a proteínas y 20 veces en respuesta al toxoide tetánico.

COSTES DE LA VACUNA DE LA POLIO

Se estudian los costes y beneficios de erradicación de la polio tomando como nivel de incidencia de la enfermedad el periodo de prevacunación en Estados Unidos e Italia para lo que podría ocurrir en el mundo desde los años 1970-2050 en ausencia de inmunización (Vaccine 2003; 21: 702-705). Globalmente, el programa de polio costaría cerca de 67 miles de millones de dólares si la vacunación se parase después del 2010. Los costes médicos ahorrados sería mas de 128 miles de millones. Además se prevendrían 855000 muertes, 4 millones de parálisis y 40 millones de incapacidades por años de vida ajustados.

GELATINA Y ANAFILAXIA A LA VACUNA TRIPLE VIRICA

La anafilaxia aunque rara es una reacción seria. En Japón la reacción de hipersensibilidad inmediata a la triple vírica y la vacuna de la encefalitis japonesa se relaciona con anticuerpos IgE anti-gelatina y esta sensibilización puede deberse a trazas de gelatina en la vacunación previa con difteria- tétanos-pertusis acelular. En este trabajo (Pediatrics 2002; 110: 6) se identificaron en Estados Unidos casos mediante el VAERS (US Vaccine Adverse Event Reporting System) recogiendo sueros para anticuerpos IgE anti-gelatina, al huevo y antígenos virales vacunales. En el 27% de estos sujetos se encontró IgE anti-gelatina. Estos sujetos deben buscar una evaluación de su alergia antes de su inmunización. Para Estados Unidos el nivel de reacciones anafilácticas después de triple vírica entre 1991 y 1997 es de 1,8 por millón de dosis.

PREOCUPACION DE LOS PADRES SOBRE VACUNAS Y ENF. AUTOINMUNES O ALERGICAS.

Casos anecdóticos y estudios observacionales no controlados han sido utilizados para concluir que las vacunas causan enfermedades crónicas como el asma, la esclerosis múltiple, artritis crónica y diabetes, en base, según estos estudios, a que se previenen las infecciones muy pronto en la infancia (“hipótesis higienista”) produciendo una prolongación de las células ayudadoras T promotoras de IgE de tipo 2 (Pediatrics 2003, 111: 653-659). Sin embargo, las vacunas no previenen la mayoría de infecciones comunes de la infancia ni causan alergias. Las enfermedades autoinmunes podrían ocurrir después de la inmunización debido a que las proteínas de los patógenos microbianos son similares a las proteínas humanas (“mimetismo molecular”) y podrían inducir respuestas inmunes que dañe las células humanas. Sin embargo, las bacterias y virus de tipo salvaje están mucho mejor adaptados a crecer en humanos que las vacunas y serían mucho mas probables causantes de estas patologías; además estudios bien controlados no apoyan esta hipótesis en relación a las vacunas. Por todo ello no hay una relación causal de que las vacunas produzcan autoinmunidad.

EN BREVE

En el MMWR January 24, 2003, vol 52, se incluye la vigilancia de los efectos adversos de las vacunas (VAERS) en Estados Unidos entre 1991-2001.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Cambios en la Junta Directiva. Como es preceptivo por los estatutos de la Junta Directiva ha habido un cambio en la composición de la Junta de la SEIMC, así finalizan su periplo el ex Presidente Santiago Moreno, el Tesorero Pepe López Aldeguer, la Secretaria Antonia Andreu y los Vocales Francisco Alvarez Lerma, Juan Luis Rodríguez Tudela y Juan Miguel

Santamaría Jáuregui. Ha sido un placer haber trabajado con ellos en mejorar y potenciar la SEIMC.

Se incorporan y les damos la bienvenida a las siguientes personas: Julio Arrizabalaga, Juan Berenguer, Emilia Cercenado, Concha Jimeno, Jerónimo Pachón y Antonio Rivero.

De esta forma la actual Junta Directiva queda como sigue:

Presidente: Vicente Ausina

Vicepresidente: Jerónimo Pachón

Tesorero: José Miguel Cisneros

Secretario: Fernando Vázquez

Vocales:

Pedro Alomar,
Julio Arrizabalaga,
Juan Berenguer,
Emilia Cercenado,
Javier Cobo,
Concha Jimeno,
Antonio Rivero y
Jordi Vila

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué famoso escritor realizó su tesis doctoral sobre Semmelweis?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poeta describe la desparasitación de piojos de la cabeza en un poema?.

Rimbaud (1854-1891), es uno de los máximos representantes del simbolismo. Su exploración audaz e innovadora sobre el inconsciente individual y su experimentación con el ritmo y las palabras, que emplea únicamente por su

valor evocativo, marcaron el tono del movimiento simbolista.

En 1891, Rimbaud regresó a Francia para ser tratado de un tumor en la rodilla de origen se cree reumático o sifilítico, a consecuencia del cual murió en el hospital de Marsella, en noviembre de ese mismo año

Este poema titulado *Las despiojadoras* pertenece a la serie de poesías de 1869 a 1871 en que Rimbaud capta lo sencillo y cotidiano y le da un toque de simbolismo irreal que será la parte esencial y madura del poeta:

....
*llegan junto a su cama dos hermanas risueñas
con sus gráciles dedos de uñas argentinas.*

*Sientan al niño frente al ventanal abierto,
donde el aire azul baña torbellinos de flores
y por su denso pelo preñado de rocío
sus dedos se pasean, seductores, terribles.*

....; *y sus dedos, eléctricos y suaves,
provocan los chasquidos, entre indolencias grises,
de los piojillos muertos, por sus uñas de reina....*

.....

(traducción de Javier del Prado en Poesías completas, editorial Cátedra)

¡Felices vacaciones para todos!.
Volveremos en septiembre.



NOTICIAS SEIMC

Septiembre 2003
Vol. 2 N° 9

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

MENINGOENCEFALITIS

AMEBIANA Y AZITROMICINA. La meningitis amebiana primaria es una infección rápidamente fatal causada por la ameba de vida libre *Naegleria fowleri*. Está relacionada a actividades acuáticas y entra por inhalación o aspiración a través de la cavidad nasal produciendo una mortalidad de más del 95%. De las drogas utilizadas en el tratamiento sólo anfotericina B es la única eficaz ya que de hecho 7 pacientes tratados fueron curados. Es por tanto necesario investigar nuevas drogas en esta entidad clínica. Goswick SM & Brenner GM (Antimicrob Agents & Chemother 2003; 47:524-528) realizan un estudio *in vitro* e *in vivo* con azitromicina ya que se ha visto que tiene actividad *in vitro* y frente a otros protozoos como *Toxoplasma gondii*.

En este estudio se vio *in vitro* que azitromicina tenía una CMI de 13,4 μM (10 $\mu\text{g}/\text{ml}$) que es 123 veces mayor que la CMI de anfotericina B (0,1 $\mu\text{g}/\text{ml}$). *In vivo* protegió al 100% de los ratones infectados a una dosis de 75 mg/Kg/día durante 5 días mientras que Anfotericina B sólo al 50% a una dosis de 7,5 mg/Kg/día. El mecanismo de acción sobre estos protozoos no se ha identificado pero parece prometedora.

ANTIHELMÍNTICOS Y EMBARAZO.

En países subdesarrollados, la esquistosomiasis y los helmintos transmitidos por el suelo suponen un grave problema de salud. En 1990 se calcularon unos 44 millones de embarazos complicados con infestaciones por uncinarias. Un 85% de los 200 millones

con esquistosomiasis padecen la infestación durante el embarazo. La falta de información y de estudios de riesgo-beneficio excluían el uso de antihelmínticos durante el embarazo.

El praziquantel fue comercializado al mercado en 1979 pero no fue ensayado en embarazadas y madres lactantes por lo que se clasificó como droga de Categoría B y se creía presumiblemente segura basado en estudios animales pero de uso con precaución en el embarazo.

Savioli L *et al* (Am J Obstet Gynecol 2003; 188:5-6) revisan el estado de la cuestión en relación a mebendazol o albendazol, que se consideran teratógenos en animales a dosis altas, sin que se haya observado ningún efecto secundario por lo que el panel de expertos de la OMS considera su uso para zonas de riesgo endémico ya que los beneficios sobrepasan los riesgos y estos se pueden reducir aún mas si se evita su uso en el primer trimestre del embarazo.

CLÍNICA DE *Dientamoeba fragilis*. Este protozoo fue descubierto en 1909 y tiene una distribución cosmopolita, clasificándose ahora como un flagelado sin forma quística con una ultraestructura y antigénicamente cercano a *Trichomonas* e *Histomonas*. Infecta todo el colon desde el ciego al recto y su modo de transmisión es desconocido aunque se ha propuesto una transmisión fecal-oral o por un vector como *Enterobius vermicularis*.

Norberg A *et al* (Clin Microbiol Infect 2003; 9:65-68) estudian 87 pacientes con este parásito, encontrando mayor parasitación en niños preescolares. La

mayoría presentaban diarrea, dolor abdominal y flatulencia. Todos habían viajado fuera de Europa. Debido a la dificultad de poder descartar todos los tipos de agentes causantes de esta patología queda la duda, como en el caso de *Blastomyces hominis*, de su papel patógeno.

***Balamuthia mandrillaris*.** Esta ameba causa meningoencefalitis y su diagnóstico es complicado porque morfológicamente recuerda a *Acanthamoeba* en los tejidos. Booton GC *et al* (J Clin Microbiol 2003; 41:453-455) desarrollan una PCR usando el gen ARNr 16S mitocondrial como diana y encuentran que es específica para este parásito.

MALARIA EN ESPAÑA. Hasta las primeras décadas del siglo XX, la malaria fue altamente endémica en España, con una gran epidemia después de la Guerra Civil erradicándose oficialmente en 1964. El vector era *Anopheles atroparvus* (actualmente presente en España) y *A. labranchiae*. En Europa se han visto casos asociados a aeropuertos y un posible caso autóctono en Italia. Cuadrados J *et al* (Emerg Infect Dis 2002; 8:1506-1508) describen un caso por *Plasmodium ovale* en una mujer de 75 años, natural de Alcalá de Henares, con una fuerte población inmigrante, que no había salido de España y que podría estar relacionado a un mosquito local ya que aunque *A. atroparvus* no es susceptible a las cepas de *Plasmodium falciparum* si lo es a *Plasmodium vivax* o *P. ovale*.

EN BREVE

Revisiones recientes sobre parásitos:

Clin Microbiol Rev 2003; 16:273-307
(*Acanthamoeba*)

Clin Microbiol Rev 2003; 16:18-36
(Diagnóstico quiste hidatídico)

Clin Microbiol Rev 2003; 16:265-272
(Toxocariasis)

Clin Infect Dis 2003; 36:903-8
(*Cryptosporidium*)

Br Med J 2003; 326:207-210
(Oncocercosis)

Br Med J 2003; 326:377-382 (Leishmaniasis)

Br Med J 2002; 325:221-224 (Malaria)

En el vol. 17, número 6 de 25 agosto de 2003 de la revista electrónica The Scientist (www.the-scientist.com) se incluye el artículo **The Microarray Family Tree** en el que se hace un estudio de los 13 publicaciones más influyentes sobre el tema.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Se está elaborando el nuevo *Tratado de Patología Infecciosa* de la SEIMC que se calcula estará disponible en el 2004.

Ya está en funcionamiento la *Biblioteca electrónica de la SEIMC* gracias a la colaboración de Laboratorios Wyeth.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta padeció un resfriado en un poema?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué famoso escritor realizó su tesis doctoral sobre Semmelweis?

Louis-Ferdinand Celine médico y escritor francés describe con una prosa amarga y quebradiza, en su más famosa novela *Viaje al fin de la noche* (imprescindible para conocer lo que fue el siglo pasado), todo el horror y hastío del siglo XX. Escritor nihilista y cínico escapó a Dinamarca acusado de ser un colaboracionista de los nazis. Esta es una de las “perlas” de su novela *Viaje al fin de la noche*:

Las epidemias no cesan hasta el momento en que los microbios sienten asco de sus toxinas.

And the winners are: Xabier Beristaín y Carlos Fuster (Ponferrada).



NOTICIAS SEIMC

Octubre 2003
Vol. 2 N° 10

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

VACUNACIÓN DE LA VIRUELA POSTEXPOSICION. En el siglo XIX la vacunación postexposición de la viruela fue ampliamente practicada y aunque no hay datos del número total de personas vacunadas se creía que protegía o al menos modificaba la severidad de la enfermedad. En el siglo XX, la OMS realizó programas de erradicación en la India y Pakistán con pequeños estudios en familiares que demostraron una diferencia de casos del 24% en vacunados al 28% en no vacunados. En otro estudio con vacuna e inmunoglobulina hubo una reducción del 70% en la incidencia de la viruela.

Mortimer PP (Clin Infect Dis 2003; 36: 622-9) hace un análisis histórico de fuentes británicas: brote en Liverpool en 1902, datos de Colindale de la época victoriana, asilo metropolitano de Londres entre 1870 y 1880, y un brote en Escocia entre 1901 y 1902. El problema de estos datos es que son extraídos de hospitales y además los casos menos severos pueden no haber sido diagnosticados. En general cuanto mas pronto se utilizó la vacuna, mas efectiva fue la medida. Para individuos no vacunados lo ideal sería la profilaxis con la vacuna sola (personas vistas a los 3-4 días de la exposición) o la inmunoglobulina con un antiviral en las personas vistas después de este límite de tiempo. Por lo tanto la evolución natural de la enfermedad se influencia menos después de 4 días aunque la vacuna podría darse en la primera semana después de la infección.

VACUNACIÓN DE LA VIRUELA EN TRANSPLANTADOS. Dropulic LK et al (Clin Infect Dis 2003; 36: 786-8) revisan el

tema en esta población con las recomendaciones de la CDC. No está clara la evolución de la viruela en estos individuos pero sin embargo es esperable que sean particularmente vulnerables debido a defectos en la inmunidad celular y humoral por lo que si la mortalidad es del 10-30% en inmunocompetentes no vacunados, en este grupo es esperable que sea mayor. El riesgo mayor de la vacunación sería la vacuna gangrenosa, y aunque esta posibilidad es rara la mortalidad es del 43-80% por lo que la única medida sería el uso de la inmunoglobulina pero su eficacia es desconocida. El cidofovir es activo in vitro y la ribavirina solo se ha administrado a un paciente al que se dio también inmunoglobulina.

Para personas que viven con estos pacientes se aconseja que eviten el uso de la vacuna por el efecto de “vacuna por contacto” o que eviten el contacto directo durante 3 semanas después de la vacunación.

El mayor factor es el nivel de inmunosupresión pero no se conoce si una persona con bajas dosis de inmunosupresores pueden ser vacunados sin peligro. Por este motivo deben evitarla. Las personas vacunadas no tiene anticuerpos detectables a los 5-10 años de la vacunación pero aquellos vacunados mas de 50 años todavía muestran evidencia clínica de protección y además los vacunados son menos probable que tengan reacciones severas a la vacunación. Por todo ello, los equipos de respuesta en un ataque bioterrorista deberían dar una alta

prioridad a la vacunación de personas vacunadas previamente.

EN BREVE

Revisiones recientes sobre agentes infecciosos de bioterrorismo:

Clin Infect Dis 2003; 36: 883-902 (Información clave para clínicos de la vacunación de la viruela)
MMWR 2003, 52, Jan 24 (Guía vacunación de la viruela y reacciones adversas)
MMWR 2003; April 4, RR-7 (Recomendaciones del uso de la vacuna de la viruela en un programa de vacunación preventivo)
MMWR 2002; 51: RR-19 (Seguridad del laboratorio y guía de respuesta de urgencia para laboratorios trabajando con agentes seleccionados)
N Eng J Med 2003; 348: 463-6 (Previniendo el retorno de la viruela)
N Eng J Med 2003; 348: 426-432 (El público y el miedo a la viruela)
N Eng J Med 2003; 348: 439-446 (Contagio de la vacuna)
N Eng J Med 2003; 348: 416-25 (Política de vacunación de la viruela)
N Eng J Med 2003; 348: 460-3 (Visión de la viruela y la vacunación)
Proc Natl Amer Science 2003; 21: 1620-1628 (respuesta a un ataque por carbunco)
Vaccine 2003; 21: 1620-8 (efectos adversos de la vacuna del carbunco)

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Se ha recibido en SEIMC una carta de la Dirección General de Salud Pública sobre la posible asociación entre la *vacunación con hexavalente (Hexavac e Infarix Hexa) y muertes súbitas* detectadas en Alemania y Austria, de momento la DGSP aconseja no incluir las vacunas hexavalentes en los programas de inmunización infantil hasta que se tengan más datos.

El próximo 21 de noviembre se celebrará en el Hospital de Getafe la Reunión: "Actualización de los Protocolos para la Prevención de la Infección Congénita y Perinatal".

La SEIMC ha dado el patrocinio a los siguientes cursos:

-XXIV Curso de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas dirigido por el Prof. Dr. Manuel Casal.

-I Jornada sobre resistencia bacteriana a los antibióticos: Una visión global dirigido por el Dr. Jordi Vila.

-Programa de Formación Continuada en Enfermedades Infecciosas dirigido por el Dr. José María Aguado.

PREGUNTA DEL MES.

¿A qué escritor se negó a abrir la boca una niña para diagnosticarle de difteria?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué poeta padeció un resfriado en un poema?

Alvaro de Campos, es el heterónimo de Fernando Antonio Nogueira Pessoa (1888-1935), nacido en Lisboa y uno de los más famosos poetas y pensadores a nivel mundial. Fallecido a los 47 años con un cólico hepático y con un componente alcohólico al padecer *delirium tremens* escribió este poema dedicado al resfriado.

TENGO UN GRAN RESFRIADO

*Y todo el mundo sabe cómo un gran resfriado
Altera el sistema total del Universo,
Nos enfada con la vida
Y hace estornudar hasta a la Metafísica.
Se me ha perdido el día de tanto tenerme que sonar.
Me duele indefinidamente la cabeza.
¡Qué triste condición para un poeta menor!
Hoy, verdaderamente, soy un poeta menor;
Cuanto fui en otro tiempo era deseo: roto está.*

*¡Adiós ya para siempre, oh reina de las hadas!
Eran de sol tus alas, y yo tan sólo voy tirando...
No me encontrará bien si no me echo en la cama.
Nunca estuve bien sino echándome en el Universo.*

*Excusez un peu... ¡Qué resfriado físico tan grande!
Necesito verdades y aspirina.*

(Traducción del portugués de José Antonio Llardent, Revista de Poesía n. 7-8, 1980).

And the winner is: Nuestro compañero José Antonio Lepe Jiménez del Hospital de Riotinto (Huelva)



NOTICIAS SEIMC

Noviembre 2003
Vol. 2 N° 11

LABORATORIO Y ATAQUE BIOTERRORISTA. Snyder JW (J Clin Microbiol 2003; 41: 1-4) revisa el papel del Laboratorio de Microbiología Hospitalario en el caso de un evento bioterrorista. Como resultado de la experiencia del ataque de ántrax en Estados Unidos, una de las principales preguntas era el papel que jugaban estos laboratorios. Para Snyder sería el apoyo en la sospecha cuando se aísla un agente sospechoso en una muestra humana. Para ello se requieren planes que incluyan: criterios para distinguir el tipo de evento de bioterrorismo, información sobre el acceso y utilización del laboratorio (incluyendo protocolos de métodos diagnósticos), guías de bioseguridad, protocolos de comunicación y notificación, criterios para un empaquetamiento, tratamiento y transporte seguro de sustancias infecciosas y medidas para incrementar la seguridad del laboratorio. En un hipotético ataque, el laboratorio no debería aceptar muestras como por ejemplo cartas sospechosas de contener esporas (o muestras animales, comida o agua) y debería contactar con el Laboratorio de Salud Público local o estatal. Deberá estar preparado para recoger, mantener y transportar las muestras. Es importante que el laboratorio de nivel A tenga un buen sistema de comunicación con el Laboratorio de Salud Pública con un personal bien entrenado y cualificado y además disponer cabinas de bioseguridad de clase II con un personal entrenado en los niveles de bioseguridad y hacer un plan de postexposición.

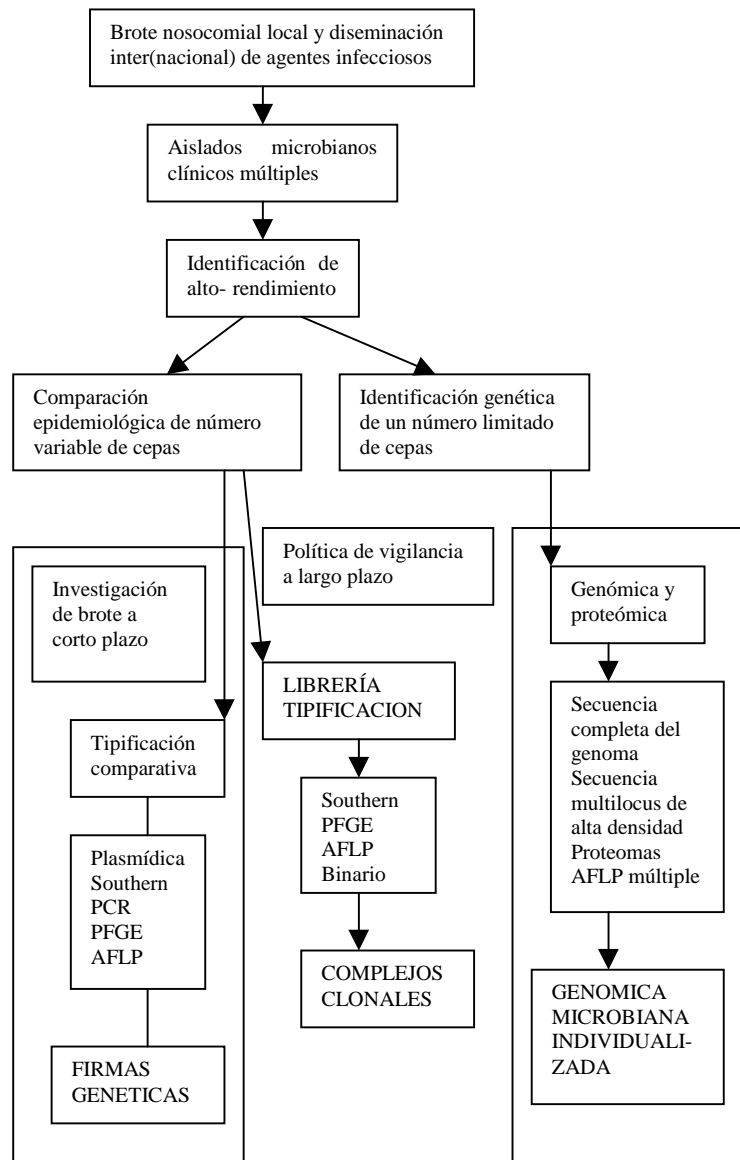
Uno de los mayores peligros es trabajar muestras que contengan el virus de la viruela

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvazquez@correo.uniovi.es

ya que es fácilmente propagable en líneas de cultivo celulares como las utilizadas para los virus del grupo herpes.

¿FUERON LAS BACTERIAS GRAM POSITIVAS LAS PRIMERAS BACTERIAS?. *Bacteria* aparecieron como un dominio separado antes que las *Archaea* o *Eukarya* con “un ancestro universal final”. Una diferencia importante entre el precursor inmediato de los tres dominios celulares y la primera bacteria fue el desarrollo en ella de una pared funcional y resistente al estrés. La pregunta es si fue una pared gruesa o fina y si era coco o bacilo. Koch (Trends in Microbiology 2003; 11: 166-170) analiza las distintas hipótesis que existen decantándose por la forma bacilar como forma óptima de vivir con significativas concentraciones de recursos y como la forma mas segura para la integridad genética de la célula en el crecimiento celular.

TIPIFICACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN MICROBIOLOGIA CLINICA. El estado actual de la tecnología de laboratorio facilita dos aproximaciones a la tipificación: o bien gran número de cepas para su comparación, sus huellas genéticas catalogadas y su modo de diseminación epidemiológica conocida en detalle, o un número limitado de cepas en las que se utilizan una variedad de estrategias moleculares de alta tecnología, lo que genera un completo detalle del contenido genético de una cepa individual. Van Belkum (Clin Microbiol Infect 2003; 9: 86-100) revisa estas aproximaciones que se resumen en la tabla siguiente.



NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

Reunión 2005 y Congreso 2006 de la SEIMC. Os recordamos que el plazo de presentación de candidaturas para la Reunión del 2005 y el Congreso de 2006 finaliza el 31 de diciembre próximo.

Patrocinios de la SEIMC:

-Revista ICAAC editada por los Dres. J. De la Torre, Dr. Rodríguez Tudela, Dr. Miró y Dr. Arribas.

-Master en “Aplicación y control de la terapéutica antimicrobiana hospitalaria de los Dres. P. Saballs, L. Drobic, E. Salas y JA del Villar.

-“Casos de Microbiología Clínica” del Dr. JI Alós.

-2º Curso sobre “Controversias en el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de la Infección Nosocomial” del Dr. E. Bouza.

-IV Encuentro Nacional de Salud y Medicina de la Mujer (SAMEM) del Dr. S. Palacios.

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué escritor “deprimió” a los pacientes tuberculosos ingresados en hospitales antituberculosos?.

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿A qué escritor se negó a abrir la boca una niña para diagnosticarle de difteria?

William Carlos William, escritor y pediatra norteamericano publicó sus obras médicas con el título “*Las historias del doctor*”, una de ellas es “*El uso de la fuerza*” en el que es llamado a casa de una niña que esta enferma y rehusa abrir la boca para explorarla y diagnosticar si tiene difteria, por la fuerza introduce una cuchara para poder explorarla y comprueba que efectivamente la tiene. La pregunta que se hace es si esta acción está justificada o no, y si es afirmativa, como. Su poesía minimalista es también famosa, esta es una muestra:

SOLO UNAS LÍNEAS PARA DECIRTE QUE

*he comido
las ciruelas
que estaban
en la nevera
y que probablemente
habías guardado
para el desayuno*

*perdóname
estaban deliciosas
tan dulces
y tan frías*



NOTICIAS SEIMC

Diciembre 2003
Vol. 2 N° 12

Coordinador: Fernando Vázquez Valdés
e-mail: fvv@fq.uniovi.es

***M. tuberculosis* Y EL COMPARTIMENTO EXTRACELULAR.**

La tuberculosis es el paradigma de las enfermedades con multiplicación dentro de los macrófagos y monocitos. La inmunidad mediada por células (IMC) es tan potente que el 90% de pacientes inmunocompetentes infectados es capaz de contener y evitar la progresión de la enfermedad. La pregunta es como el bacilo tuberculoso evita su muerte por IMC a pesar de su localización intracelular. Grosset J (Antimicrob Agents & Chemother 2003; 47: 833-836) revisa este aspecto desde que se produce la *penetración* del microorganismo en el hospedador. Aproximadamente las gotitas con el patógeno tienen una vida media de 6 horas y las que tienen un diámetro de 1-3 μm con 1-3 bacilos son las que alcanzan los pulmones. No se sabe si es suficiente una gotita pero se cree que son necesarias varias. A continuación se produce la *multiplicación intracelular* en los macrófagos alveolares, aspecto poco conocido debido a la falta de reproducción en animales de experimentación. Comienzo de la *IMC adquirida*: en los alvéolos los bacilos están en los fagosomas y se escapan del fagolisosoma produciendo lisis celular con lo que estos bacilos extracelulares van a otros macrófagos y monocitos sanguíneos, desarrollándose en macrófagos inmaduros incapaces de matar o inhibir su crecimiento y son transportados a los ganglios linfáticos donde se multiplican dando el complejo primario que en ocasiones acaba en diseminación. *Necrosis caseosa*: Después

de 6 semanas el hospedador se hace tuberculina positivo y ocurre esta necrosis que coincide con el desarrollo de la resistencia IMC y la hipersensibilidad de tipo retardado (HTR). El *caseum* debido a la HTR es el resultado de la destrucción alveolar donde quedan fibras elásticas de las paredes alveolares y sus vasos lo que da la consistencia gomosa de muchos focos caseosos. En este foco se produce la muerte de todos o la mayoría de los bacilos. Algunos sobreviven extracelularmente en el material caseoso sólido pero no se multiplican debido a las condiciones de anoxia, pH reducido y la presencia de numerosas enzimas. Esta necrosis varía de unos individuos a otros, en el 90% los macrófagos rodean el foco y destruyen los bacilos que escapan del borde, algunos tienen una cápsula y con el tiempo se calcifican. Algunos permanecen sin cápsula definida o modificación del centro caseoso permaneciendo viables en un estado de latencia, esto se ha visto en autopsias y por el papel de la isoniazida. En un 10% de individuos se ablanda el *caseum* y de esta forma, la infección progresa en enfermedad ya que en la mayoría hay drenaje al árbol bronquial con formación de una cavidad pulmonar y crecimiento explosivo del número de bacilos, fenómeno este poco conocido. En esta fase algunos pacientes repiten el ciclo de formación de nuevos focos cavitarios y el paciente muere, de hecho antes de la era antibiótica el 50% de los pacientes moría en 2 años, el 25% tenía lesiones mas o menos estables y el otro 25% experimentaba un curso crónico de “waxing-and waning” de su cavidad.

Debido a que el crecimiento intracelular en inmunocompetentes está limitado al periodo anterior al desarrollo de IMC y HTR, y que una vez que existe la enfermedad hay una disminución del crecimiento intracelular, la prioridad sería eliminar la población extracelular ya que es responsable de la transmisión persona-persona y provee un reservorio para bacilos mutantes resistentes a los quimioterápicos. Con los tratamientos habituales, en 2 meses la mayoría de bacilos desaparecen, después es necesario eliminar los pequeños bacilos viables por lo que la rifampicina es la droga mas importante ya que en 6 meses se consigue curación cuando con la isoniazida se requería un mínimo de 18 meses. La especial actividad de la rifampicina cierra el debate respecto a si los bacilos están localizados intra o extracelularmente ya que en ratones la rifampicina es activa y los bacilos están fundamentalmente intracelulares mientras que en el hombre son principalmente extracelulares. Por tanto, quizás existan unos pocos bacilos que permanecen latentes en pequeñas zonas de material caseoso y algunos persistan intracelulares en formas inusuales.

Droga	Bacilos activos metabólicamente	Lentos a pH ácido	Lentos a pH neutro
Estreptomina	+++	0	0
Isoniazida	+++	+	0
Rifampicina	++	+	+
Etambutol	±	±	0
Pirazinamida	0	++	0

EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS Y MÉTODOS MOLECULARES. (Mathema B & Kreiswith BN, ASM News 2003; 69: 80-85). La prueba de la tuberculina es el único medio de identificar individuos infectados recientemente con tuberculosis, pero debido al número de individuos con tuberculosis latente y a la BCG a menudo tiene baja especificidad. Debido a su transmisión aérea, la posibilidad de

identificar casos recientes se basa en la capacidad de diferenciar muestras clínicas por lo que los métodos moleculares son muy importantes en estas situaciones. (PCR, hibridación por *Southern blot* y secuenciación de ADN). De esta forma se pueden responder dos cuestiones básicas: si los aislados de casos localizados son el mismo o diferentes y si las cepas en un área geográfica están relacionadas a otras regiones. El método más utilizado es el estudio de la secuencia de inserción IS6110, que es un miembro de la familia IS3 y es única en *M. tuberculosis complex*. El análisis se ha estandarizado usando un *Southern* con un enzima de restricción PvuII, una sonda de ADN común y un estándar común de pesos moleculares. Una limitación es que aislados con 6 o menos copias de IS6110 no se pueden discriminar adecuadamente y tampoco distingue las especies de *M. tuberculosis complex*.

Otro método usado para subtipificación es el espoligotipificación y la tipificación de secuencias polimórficas repetidas ricas en GC (PGRS) o mas reciente el análisis de detección genómica y tipificación de unidades repetidas “interspersed” micobacterianas (MIRU). Otros marcadores secundarios son el análisis de la secuencia de ADN, incluyendo regiones o genes que confieren resistencia a drogas. Estos métodos han permitido ayudar a la epidemiología tradicional en evaluar contaminación cruzada en laboratorios, confirmación de brotes sospechosos, transmisión de casos insospechados, diferenciación entre infecciones exógenas y endógenas en pacientes inmunodeprimidos. También ha servido para evaluar las dinámicas de la transmisión en grandes poblaciones en regiones definidas.

El estudio de la cepa W es un ejemplo típico de los métodos moleculares. Además, la genotipificación basada en IS6110 provee una evidencia útil para reevaluar algunos dogmas en la

epidemiología de la tuberculosis ya que se ha visto que la infección exógena es alta en algunas regiones favoreciendo de alguna manera el DOT. También a nivel de las dinámicas poblacionales varios estudios sugieren que el contacto casual es suficiente para que haya transmisión.

EN BREVE

Laboratorios Gilead ha enviado una carta a la SEIMC informando del índice elevado de *fracaso virológico* y aparición de resistencia en pacientes con VIH tratados con una combinación triple de nucleósidos/nucleótidos inhibidores de la transcriptasa inversa en una dosis diaria con Didanosina, Lamivudina y Tenofovir *DF* similar a la enviada por GSK de la combinación con Abacavir, Lamivudina y Tenofovir *DF*. Basado en estos resultados no se debería usar Tenofovir *TF* con Didanosina y Lamivudina, y aquellos pacientes en tratamiento actual deben ser monitorizados estrechamente y considerar una modificación del tratamiento al primer signo de aumento de carga viral.

NOTICIAS DE LA JUNTA DIRECTIVA.

La SEIMC ha dado *patrocinio* al Congreso: Third Forum on Respiratory Tract Infections, que tendrá lugar en Monte Carlo del 5 al 7 de febrero del año 2004 y solicitado por el Dr. Javier Garau.

Congreso de Bilbao. Os recordamos que no dejéis para última hora el envío de los resúmenes aunque todavía tenéis tiempo.

Becas de estancia corta en otro centro. Nuestro compañero el Dr. Jordi Vila nos informa de las becas concedidas en este apartado: María Gonzalez de Cárdenas Carpi (Hospital de la Fe – Valencia), María Dolores Rodriguez Pardo (CDC – Atlanta) y Pablo Varela García (School of Tropical Medicine – Liverpool)

PREGUNTA DEL MES.

¿Qué poeta era ese niño de la inminente lepra y del inminente piojo?

Las personas que quieran participar en este pequeño juego pueden enviar sus respuestas a mi dirección de correo. La solución en el próximo número.

RESPUESTA A LA PREGUNTA DEL MES ANTERIOR

¿Qué escritor “deprimió” a los pacientes tuberculosos?

Nuestro premio Nobel Camilo José Cela, escribió en 1944 *Pabellón de reposo*, versión española sobre el mismo tema tratado por Thomas Mann en *La Montaña Mágica*, aunque mucho más breve que esta. Fue muy criticado por “deprimir” a los enfermos y prohibido en los sanatorios de la época, en unos años en los que se consideraba que cuanto menos supiese el paciente de su enfermedad, mejor.

And the winner is: Nuestra compañera del Hospital de Barbastro (Huesca), Trinidad Hermosilla Cabrerizo.

¡De nuevo mi agradecimiento a mis compañeros de Junta por sus continuas correcciones y apoyo en la elaboración del Boletín!

De nuevo también: ¡Felices Fiestas para todos!

